

PF20S

Strömungssensor für Industrieanwendungen

PF20S-#1.010.####.2#.#.0000.0

Auf einen Blick

- Strömungs- und Temperaturmessung in einem Sensor
- Ausgangssignal binär oder analog
- Kompakt und robust
- Verfügbar mit IO-Link Schnittstelle



Technische Daten

Leistungsmerkmale

Totzeit bei Temperatursprung	< 10 s
Max. Messabweichung	± 2 % FSR , Wasser ± 15 % FSR , Öl ± 1 °C , Temperaturmessung @ Durchfluss > 0 cm/s
Messbereich, Strömung	10 ... 400 cm/s , Wasser 10 ... 300 cm/s , Öl
Messbereich, Temperatur	-25 ... 150 °C
Sprungantwortzeit	< 5 s

Prozessbedingungen

Prozesstemperatur	-25 ... 125 °C , Wasser 0 ... 90 °C , Öl 0 0 °C , Temperaturmessung @ Durchfluss > 0 cm/s
Prozessdruck	-1 ... 100 bar

Prozessanschluss

Anschlussvarianten	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Montageposition	Beliebig, oben, seitlich, unten
Prozessberührendes Material	AISI 316L (1.4404)
Oberflächenrauigkeit prozessberührend	Ra ≤ 0,8 µm

Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich	-25 ... 80 °C
Lagertemperaturbereich	-25 ... 80 °C
Schutzart (EN 60529)	IP67 IP68 , 30 min. @ 1 mH2O IP69K , mit geeignetem Kabel
Luftfeuchtigkeit	≤ 100 % RH , kondensierend

Umgebungsbedingungen

Schocken (EN 60068-2-27)	30 g / 11 ms, 6 Impulse je Achse und Richtung
Schwingen (sinusförmig) (EN 60068-2-6)	5 g (10 ... 2000 Hz)

Ausgangssignal

Stromausgang	4 ... 20 mA
Spannungsausgang	0 ... 10 V
Ausgabeart	Digital (push-pull) NPN PNP

Schaltlogik	Aktiv high Aktiv low Öffner (NC) Schliesser (NO)
-------------	---

Spannungsabfall	< 2 V, Schaltausgang
Strombelastung	100 mA , max.
Reststrom	< 250 µA
Kurzschlussfestigkeit	Ja
Schnittstelle	IO-Link 1.1

Gehäuse

Bauform	Kompakt-Transmitter
Baugrösse	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Material	Edelstahl

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung	M12-A, 4-Pin
-----------------	--------------

Speisung

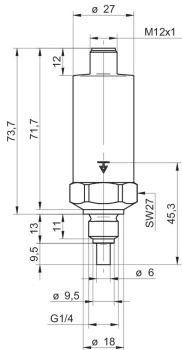
Betriebsspannungsbereich	12 ... 32 V DC , mit 2 x 4 ... 20 mA 18 ... 30 V DC , mit IO-Link
Hochlaufzeit	10 s , max.
Verpolungsschutz	Ja

PF20S

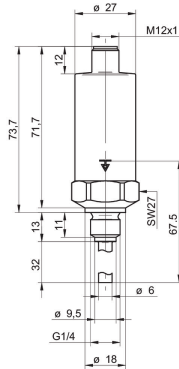
Strömungssensor für Industrieanwendungen

PF20S-#1.010.####.2#.#.0000.0

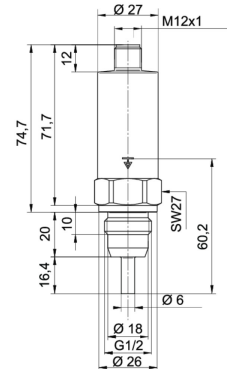
Masszeichnungen (mm)



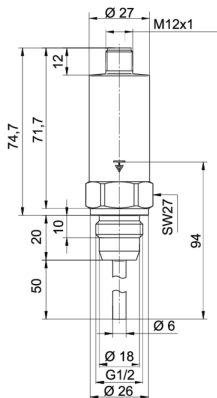
G03-G030
G 1/4 A ISO 228-1
Fühlerlänge 9,5 mm (BCID: G03)



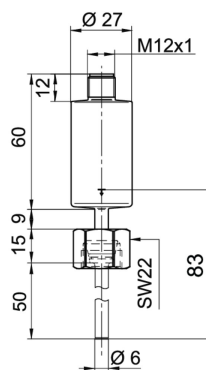
G03-G033
G 1/4 A ISO 228-1
Fühlerlänge 32 mm (BCID: G03)



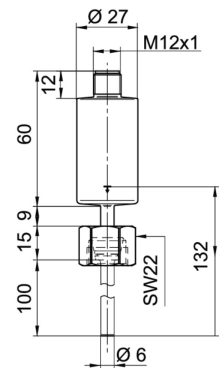
G08-G081
G 1/2 A ISO 228-1 mit Konus
Fühlerlänge 16.4 mm (BCID: G08)



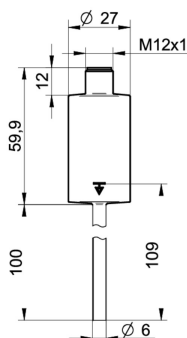
G08-G085
G 1/2 A ISO 228-1 mit Konus
Fühlerlänge 50 mm (BCID: G08)



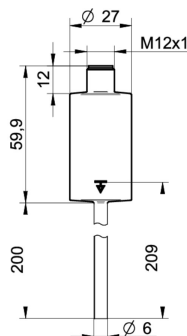
T44-T445
Dichtkegel M18x1.5
Fühlerlänge 50 mm (BCID: T44)



T44-T447
Dichtkegel M18x1.5
Fühlerlänge 100 mm (BCID: T44)



T52-T527
Klemmverschraubung Ø 6
Fühlerlänge 100 mm (BCID: T52)



T52-T528
Klemmverschraubung Ø 6
Fühlerlänge 200 mm (BCID: T52)

PF20S

Strömungssensor für Industrieanwendungen

PF20S-#1.010.####.2#.#.0000.0

Elektrischer Anschluss

Ausgangssignal	Ersatzschaltbild	Elektrischer Anschluss	Funktion	Anschlussbelegung
Multi-Parameter-Ausgang 4 ... 20 mA, 3-Leiter (Strömung) 4 ... 20 mA, 3-Leiter (Temperatur)			+Vs Iout (Strömung) Iout (Temperatur) GND (0 V) Gehäusemasse	1 2 4 3 Steckergewinde
Programmierbarer Ausgang Werkseinstellung mit IO-Link IO-Link 4 ... 20 mA, 3-Leiter			+Vs SW1 (IO-Link) Iout GND (0 V) Gehäusemasse	1 4 2 3 Steckergewinde
Programmierbarer Ausgang Vom Kunden programmierbare Konfiguration IO-Link 0 ... 10 V (3-Leiter)			+Vs SW1 (IO-Link) Uout GND (0 V) Gehäusemasse	1 4 2 3 Steckergewinde
Programmierbarer Ausgang Vom Kunden programmierbare Konfiguration IO-Link PNP			+Vs SW1 (IO-Link) SW2 GND (0 V) Gehäusemasse	1 4 2 3 Steckergewinde
Programmierbarer Ausgang Vom Kunden programmierbare Konfiguration IO-Link NPN			+Vs SW1 (IO-Link) SW2 GND (0 V) Gehäusemasse	1 4 2 3 Steckergewinde
Programmierbarer Ausgang Vom Kunden programmierbare Konfiguration IO-Link Digital (push-pull)			+Vs SW1 (IO-Link) SW2 GND (0 V) Gehäusemasse	1 4 2 3 Steckergewinde

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

Produkt	PF20S	-	#	1	.	010	.	####	.	2	#	.	#	.	0	00	0	.	0
Version	PF20S																		
Version für Wasser				1															
Version für Öl				2															
Gehäuse																			
Stainless steel, AISI 316L (1.4404)				1															
Elektrischer Anschluss																			
M12-A, 4-Pin, Edelstahl						010													

PF20S

Strömungssensor für Industrieanwendungen

PF20S-#1.010.####.2#.#.0000.0

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PF20S	-	#	1	.	010	.	####	.	2	#	.	#	.	0	00	0	.	0
Prozessanschluss																			
Dichtkegel M18x1.5 (T44), Fühlerlänge: 50 mm								T445											
Dichtkegel M18x1.5 (T44), Fühlerlänge: 100 mm								T447											
Klemmverschraubung Ø 6 (T52), Fühlerlänge: 100 mm								T527											
Klemmverschraubung Ø 6 (T52), Fühlerlänge: 200 mm								T528											
G 1/2 A ISO 228-1 mit Konus (G08), Fühlerlänge: 16,4 mm								G081											
G 1/2 A ISO 228-1 mit Konus (G08), Fühlerlänge: 50 mm								G085											
G 1/4 A ISO 228-1 (G03), Fühlerlänge: 9,5 mm								G030											
G 1/4 A ISO 228-1 (G03), Fühlerlänge: 32 mm								G033											
Material Prozessanschluss																			
AISI 316L (1.4404)										2									
Dichtung																			
Ohne																	0		
FKM (Viton®)																	3		
Ausgangssignal																			
Multi-Parameter-Ausgang, 2 x 4 - 20 mA (3-Leiter)																		0	
Programmierbarer Ausgang, IO-Link																		1	
Explosionsschutz																			
Ohne																		0	
Industrielle Zulassungen																			
Standard																		00	
Spezielle Zulassungen																			
Standard																			0
Konfiguration																			
Werkseinstellungen																			0